

**EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT ANTI
TUBERKULOSIS PADA PASIEN RAWAT INAP TB MDR
(*Tubercuosis Multi Drug Resistance*) DEWASA DI
RSUD Dr. MOEWARDI TAHUN 2016**

SKRIPSI



Oleh:

**SETIYANI DEWI UNTARI
K100140175**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2018**

**EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT ANTI
TUBERKULOSIS PADA PASIEN RAWAT INAP TB MDR
(*Tuberculosis Multi Drug Resistance*) DEWASA DI RSUD
Dr. MOEWARDI TAHUN 2016**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat
Sarjana Farmasi (S. Farm) pada Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
di Surakarta**

Oleh:

**SETIYANI DEWI UNTARI
K 100 140 175**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2018**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul:

**EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT ANTI
TUBERKULOSIS PADA PASIEN RAWAT INAP TB MDR
(*Tuberculosis Multi Drug Resistance*) DEWASA DI RSUD
Dr. MOEWARDI TAHUN 2016**

Oleh :

SETIYANI DEWI UNTARI

K100140175

**Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta**

Pada tanggal: 1 Februari 2018

**Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Dekan,**

Azis Syaifudin, Ph.D., Apt

Pembimbing Utama

(Puji Asmini, M.Sc., Apt)

Penguji:

1. Mariska Sri Harlianti, M.Sc., Apt
2. Gunawan Setiyadi, M.Sc., Apt
3. Puji Asmini, M.Sc., Apt

1. 

2. 

3. 

DEKLARASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis dengan acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Saya bersedia dan sanggup menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku apabila terbukti melakukan tindakan pemalsuan data dan plagiasi.

Surakarta, 22 Februari 2018

Peneliti



(Setiyani Dewi Untari)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullohi Wabarakatuh

Bismillahirohmaanirrohim, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas Rahmat, Ridho, serta Pertolongan-Nya terutama nikmat kesempatan dan kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis pada Pasien Rawat Inap TB MDR (*Tuberculosis Multi Drug Resistance*) Dewasa di RSUD Dr. Moewardi Tahun 2016”. Tidak lupa pula penulis panjatkan sholawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta sahabat dan para pengikutnya.

Penyusunan penelitian ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari terdapatnya kelebihan dan kekurangan dari naskah skripsi ini. Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan bantuan, bimbingan, masukan, serta dukungan berarti dari berbagai pihak. Penulis ingin menyampaikan terimakasih, penghargaan serta rasa hormat kepada:

1. Bapak Azis Saifudin, Ph.D., Apt yang terhormat, selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Setyo Nurwaini, M.Sc., Apt selaku dosen pembimbing akademik.
3. Ibu Puji Asmini, M.Sc., Apt selaku dosen pembimbing utama. Terima kasih karena telah memberikan saran, arahan, motivasi, dan bimbingan kepada penulis.
4. Ibu Mariska Sri Harlianti, M.Sc., Apt selaku dosen penguji I.
5. Bapak Gunawan Setiyadi, M.Sc., Apt selaku dosen penguji II.
6. Bapak/Ibu Direktur RSUD Dr. Moewardi dan seluruh staf yang telah membantu jalannya penelitian ini.
7. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada orang tua penulis, Bapak Suyadi, Ibu Parni, kakak laki-laki Wahyu Utomo, kakak laki-laki Dwi Ismoyo,

serta keluarga penulis yang selalu memberikan doa, semangat, perhatian, kasih sayang, dukungan secara moral dan material, serta do'a yang mendorong penulis untuk terus berjuang, sabar dan ikhlas untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.

8. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Trio Rizky S, Cahya Nurul N, Syafa Intani, Rifka A A, Lita A, Amalia S R, Reski Q A, Annida N R, Selvi N, Hurin'in A R, Risqi F N L, dan Desviana atas doa, semangat dan motivasi yang tercurah selama peneliti mengerjakan dan dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan angkatan 2014 Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis. Terima kasih atas kekompakannya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, karena kesempurnaan hanya milik Allah SWT. Penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang dapat membangun skripsi ini menjadi lebih baik lagi. Harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak dalam proses pendidikan dan perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang kefarmasian.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Surakarta, 22 Februari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN SKRIPSI	iii
DEKLARASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
ABSTRAK	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I	2
PENDAHULUAN.....	2
A. Latar Belakang Masalah.....	2
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Tinjauan Pustaka	3
1. Definisi Tuberkulosis Resistan Obat.....	3
2. Patofisiologi Tuberkulosis Resistan Obat	4
3. Epidemiologi Tuberkulosis Resistan Obat.....	4
4. Etiologi Tuberkulosis Resistan Obat.....	5
5. Faktor Risiko Tuberkulosis Resistan Obat.....	6
6. Gejala Klinis Tuberkulosis Resistan Obat	7
7. Penatalaksanaan Tuberkulosis Resistan Obat	7
8. Keterangan Empiris.....	16

BAB II.....	17
METODE PENELITIAN.....	17
A. Kategori dan Rancangan Penelitian	17
B. Definisi Operasional.....	17
C. Variabel Penelitian	18
D. Teknik Pengambilan Data	19
E. Sumber Data.....	19
F. Alat dan Bahan.....	19
G. Tempat dan Waktu Penelitian	19
H. Jalannya Penelitian.....	19
I. Analisis Data	20
BAB III.....	22
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
A. Karakteristik Pasien	22
1. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia	22
2. Gejala dan Keluhan TB MDR.....	23
3. Profil Penyakit Penyerta Pada Pasien TB MDR	24
B. Gambaran Pengobatan Tb MDR.....	25
C. Evaluasi Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis.....	26
1. Tepat Indikasi.....	26
2. Tepat Pasien	27
3. Tepat Obat	28
4. Tepat Dosis.....	30
5. Rasionalitas Terapi.....	35
D. Keterbatasan Penelitian.....	35

BAB IV	36
PENUTUP.....	36
A. KESIMPULAN	36
B. SARAN	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN	40

DAFTAR TABEL

Tabel 1. OAT yang digunakan dalam pengobatan TB MDR.....	9
Tabel 2. Profil obat tuberkulosis <i>Multi Drug Resistance</i>	11
Tabel 3. Perhitungan Dosis OAT pengobatan TB MDR	15
Tabel 4. Distribusi jenis kelamin dan usia pasien TB MDR	22
Tabel 5. Distribusi gejala dan keluhan pasien TB MDR	23
Tabel 6. Distribusi penyakit penyerta pada pasien TB MDR	24
Tabel 7. Persentase parameter ketepatan indikasi	27
Tabel 8. Persentase parameter ketepatan pasien	27
Tabel 9. Persentase parameter ketepatan obat.....	28
Tabel 10. Persentase parameter ketepatan dosis	31
Tabel 11. Rasionalitas terapi pengobatan.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Pengumpulan Data Rekam Medik Pasien Rawat Inap Tuberculosis Multi Drug Resistance Dewasa	40
Lampiran 2. Surat <i>Ethical Clearance</i>	72
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian	73
Lampiran 4. Surat Keterangan Selesai Penelitian	74

DAFTAR SINGKATAN

ARTI	: <i>Annual Risk of Tuberculosis Infection</i>
BTA	: Basil tahan Asam
Cm	: Kapreomisin
Cs	: Sikloserin
DST	: <i>Drug Sensitivity Test</i>
E	: Etionamid
Eto	: Etambutol
H	: Isoniazid (INH = <i>Iso Niacid Hydrazide</i>)
Km	: Kanamisin
Lfx	: Levofloksasin
LJ	: <i>Lowenstein Jensen</i>
MDR	: <i>Multi Drug Resistance</i>
Mfx	: Moksifloksasin
MGIT	: <i>Mycobacterium Growth Indicator Tube</i>
OAT	: Obat Anti Tuberkulosis
PAS	: Para amino salisilat
R	: Rifampisin
S	: Streptomisin
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
TAK	: Tim Ahli Teknis
TB	: Tuberkulosis
TB MDR	: <i>Tuberculosis Multi Drug Resistance</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

ABSTRAK

Tuberculosis Multi Drug Resistance atau TB MDR merupakan penyakit tuberkulosis yang disebabkan oleh resistansi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* terhadap minimal dua obat anti tuberkulosis lini pertama, yaitu Isoniazid (H) dan Rifampisin (R). Peningkatan angka kejadian TB MDR mendorong peneliti untuk melakukan penelitian ini. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kerationalaan penggunaan obat anti tuberkulosis pada pasien rawat inap TB MDR (*Tuberculosis Multi Drug Resistance*) dewasa di RSUD Dr. Moewardi tahun 2016.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif (noneksperimental) dengan pengambilan data bersifat retrospektif yang diambil dari catatan rekam medik pasien rawat inap *Tuberculosis Multi Drug Resistance* di RSUD Dr. Moewardi tahun 2016. Pengambilan data dilakukan dengan teknik *purposive sampling* sesuai dengan kriteria inklusi serta kriteria eksklusi menggunakan Lembar Pengumpul Data. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian yaitu 62 data rekam medik pasien dengan diagnosa TB MDR. Analisis data dilakukan dengan menggunakan Pedoman Manajemen Terpadu Pengendalian Tuberkulosis Resistan Obat 2014.

Penelitian ini menunjukkan gambaran pengobatan TB MDR di RSUD Dr. Moewardi tahun 2016 yang menggunakan OAT lini kedua yang terdiri dari Kanamisin/Capreomisin, Levofloksasin, Etionamid, Sikloserin, Pirazinamid, Etambutol dan Piridoksin (Vitamin B6), dengan dosis disesuaikan berat badan pasien. Hasil evaluasi kerationalaan pengobatan TB MDR yaitu tepat indikasi sebesar 100% (62 pasien), tepat pasien sebesar 100% (62 pasien), tepat obat sebesar 98,4% (61 pasien), dan tepat dosis sebesar 96,7% (59 pasien).

Kata Kunci: TB MDR, obat anti tuberkulosis, rasionabilitas pengobatan

ABSTRACT

Tuberculosis Multi Drug Resistance or MDR TB is a tuberculosis disease caused by Mycobacterium tuberculosis bacteria resistance to at least two first-line anti-tuberculosis drugs, Isoniazid (H) and Rifampicin (R). Increasing of MDR TB incidence is encouraging researchers to conduct this study. The purpose of this study was to investigate the rationale of anti-tuberculosis drug use in MDR (Tuberculosis Multi Drug Resistance) adult patients in RSUD Dr. Moewardi in 2016.

This research is a descriptive (non-experimental) study with retrospective retrieval data taken from medical record of Tuberculosis Multi Drug Resistance patient in RSUD Dr. Moewardi 2016. The data were collected by purposive sampling technique in accordance with inclusion criteria and exclusion criteria using Data Collection Sheet. The number of samples used in this study were 62 patients' medical record data with MDR TB diagnoses. Data analysis was performed using Integrated Guidelines for Management of Drug Resistant Tuberculosis Control 2014.

This study shows an overview of the treatment of MDR TB in Dr. Moewardi in 2016 using second line OAT consisting of Kanamycin / Capreomycin, Levofloxacin, Etionamid, Cycloserine, Pyrazinamide, Etambutol and Pyridoxine (Vitamin B6), with dose adjusted to patient's weight. The result of evaluation of the rationale of MDR TB treatment is 100% (62 patient) appropriate indication, 100% (62 patient) appropriate patient, 98.4% (61 patient) appropriate medication, and 96.7% (59 patient) appropriate dose.

Keywords: *MDR TB, antituberculosis drug, rationality treatment*